DIXIÈME NOTICE *sur quelques plantes Cryptogames, la plupart inédites, récemment découvertes en France, et qui vont paraître en nature dans la collection publiée par l'auteur,*

J. B. H. J. DESMAZIÈRES.

CONIOMYCÈTES.

1. *Pestalozzia funerea*, Nob.

P. acervula amphigena, atra, sparsa, erumpentia, epidermide tenuiter marginata. Sporidiis fusiformibus, brevi pedicellatis, utrinque hyalinis, 4-septatis, articulo supremo appendicibus filiformibus coronato; filis 3-5, tenuissimis, simplicibus, hyalinis, brevibus, rectis, divergentibus.
Hab. in foliis emortuis Thuyarum.

En faisant connaître dans ces Annales (tome 13, 1840, p. 182) le *Pestalozzia Guepini*, nous avons fait remarquer qu'il fallait encore ajouter à ce genre nouveau une ou deux autres espèces inédites. C'est une de ces espèces, que nous avons eu occasion d'étudier depuis cette époque, que nous publions ici en y ajoutant une variété remarquable.

Le type dont nous nous occuperons d'abord croît sur les feuilles sèches ou simplement mortes de plusieurs *Thuyas*. Il occupe principalement celles des derniers rameaux encore attachés à l'arbre, et vient également sur les deux faces. Les tubercules naissent sous l'épiderme, le déchirent et en demeurent entourés, comme la petite collerette blanche et frangée de certains *Urédos*. Ces tubercules noirs, courts, cylindriques et un peu coniques, finissent par s'étendre sur le support, à la manière des *Melanconiums*, et leur substance présente au microscope de nombreuses sporidies fusiformes, pourvues de quatre cloisons, formant cinq loges dont les trois du milieu sont d'un brun olivâtre clair, et celles des extrémités hyalines. L'une de ces dernières est constamment munie d'un pédicelle également hyalin, court et simple; et l'autre, presque pointue, est couronnée par

trois, quatre, rarement cinq filamens simples, droits et très ténus, moitié plus courts que la sporidie, dont la longueur est d'environ $\frac{1}{45}$ de millimètre.

Cette espèce diffère du *Pestalozzia Guepini* (Pl. Crypt. édit. 1, n. 1084; édit. 2, n. 484) par son port et par ses sporidies plus plus grosses, un peu plus longues; par son pédicelle très court; enfin par son appendice, composé de filamens droits, divergens, moitié au plus de la longueur de la sporidie, tandis que dans le *Pestalozzia Guepini* ils dépassent ordinairement cette longueur, et retombent souvent sur elle. On en compte trois, rarement quatre dans cette dernière espèce, et trois à cinq dans le *Pestalozzia funerea.*

La forme de la sporidie peut seule distinguer encore notre espèce du *Pestalozzia Pezizoides*, que M. De Notaris a trouvé sur des sarmens de vigne. Dans sa plante, qu'il a bien voulu nous communiquer, les sporidies sont un peu plus longues, à cinq cloisons. Les filets appendiciformes sont au nombre de trois à huit, plus longs, souvent bifurqués et retombant sur la sporidie, qui n'est pas toujours pédicellée. Dans ce dernier cas, le pédicelle est remplacé par deux ou trois filets très courts, mais analogues à ceux qui surmontent l'autre extrémité.

Var. β. *heterospora*, Nob.

Sporidiis aliis longe pedicellatis, 5-septatis, articulo supremo appendicibus destituto; aliis brevi pedicellatis, 4-septatis, articulo supremo appendicibus coronato.

Habit. in foliis emortuis Cupressuorum.

La sporidie, dépourvue d'appendice filiforme, a d'un trente-cinquième à un quarantième de millimètre de longueur; son pédicelle caduc égale cette longueur ou la dépasse; les autres sporidies sont semblables à celles du type.

2. *Coniothecium Amentacearum*, Corda, Icon. Fung. 1, p. 2, fig. 26. — Nob. Pl. Crypt. édit. 2, fasc. XVII.

Melanconium conglomeratum, Link., Sp. 2, p. 92. — Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n. 228.

Parmi les espèces assez nombreuses que renferme le genre

Coniothecium, nous signalons ici l'une des plus communes en France, afin d'établir la synonymie ci-dessus, que M. Corda n'a point fait connaître, et que nous croyons exacte quant à l'espèce de M. Link, qui peut, du reste, se rapporter aussi à d'autres espèces voisines. Quant à la Coniomycète, publiée au n. 228 de nos *Cryptogames de France*, nous ne conservons aucun doute sur son identité avec celle qui nous occupe, et que l'on trouve, en hiver et au printemps, sur les branches sèches et même sur les rameaux de divers *Salix*.

HYPHOMYCETES.

3. *Stilbum aurantiacum*, Babington.

St. gregarium. Capitulo hemisphærico, cinnabarino; stipite elongato, fibroso, rigido, inferne incrassato brunneo. Sporulis magnis, oblongis, obtusis, hyalinis. Hab. ad ramos emortuos Ulmi.

Clavaria coccinea, Sow. Engl. Fung. t. 294 (figures à gauche). — *Tubercularia vulgaris*, var. Fr. Syst. Myc. et Auct.

Par sa couleur, cette espèce est voisine du *Stilbum cinnabarinum*, Mont. et du *Stilbum lateritium*, Berk. Elle a été confondue par plusieurs auteurs avec le *Tubercularia vulgaris*, et l'on se rendra compte difficilement d'une réunion aussi bizarre, lorsqu'elle s'en distingue si bien, non-seulement par le caractère de ses sporules, deux et même trois fois plus longues et plus grosses que dans toutes les Tuberculaires qui nous sont connues, mais encore par la présence d'un long pédicelle, composé, comme dans le *Stilbum vulgare*, de fibres qui s'épanouissent au sommet en un capitule recouvert par les sporules. Ses individus, disposés sans ordre, mais assez rapprochés, se soudent quelquefois par leur base, au nombre de deux ou trois. La hauteur totale du Champignon est d'un millimètre et demi. Le pédicelle, d'un brun rouge, surtout inférieurement, participe de la couleur du capitule vers son sommet. Il est renflé à la base, un peu luisant, et sillonné, du moins à l'état de dessiccation dans lequel nous l'observons; il se termine par une tête semi-globuleuse, absolument semblable, pour la consistance et la couleur, au *Tubercularia vulgaris*. Cette tête a un demi-millimètre et le pédicelle un milli-

mètre. Les sporules sont oblongues, quelquefois ovales, un peu inégales en longueur; mais, terme moyen, elles ont un soixante-quinzième de millimètre. Elles sont hyalines et obtuses aux extrémités.

Nous avons trouvé cette espèce élégante, au mois de septembre, sur des rameaux secs d'Orme; elle sortait de dessous leur épiderme.

PYRENOMYCETES.

4. *Leptostroma Pinastri*, Nob.

L. perithecium epiphyllum, rotundatum, convexum, umbonatum, nitidum, nigrum, demum totum secedens. Sporidiis minutissimis, cylindricis; sporulis 2, globosis, opacis.

Hab. ad folia dejecta pinea. Hieme et vere.

Ce *Leptostroma* a de grands rapports avec le *Leptostroma Scirpinum*. Ses sporidies, une fois plus grandes que dans cette espèce, ont environ un cent cinquantième de millimètre de longueur; les deux sporules que chacune d'elles renferme occupent aussi les extrémités.

5. *Leptostroma litigiosum*, Nob.

L. perithecium subrotundum, minutissimum, punctiforme, sparsum, vel conglomeratum, brunneo-nigrum, subopacum, demum totum secedens.

Hab. in stipitibus Pteridis aquilinæ ac Osmundæ regalis. Vere.

Sclerotium Pteridis, Pers. in Moug. et Nest, n. 673!

Cette espèce, considérée par M. Fries comme un état abortif du *Leptostroma filicinum*, type (Moug. et Nest, n. 476! — Fr. Scler. n. 65! — Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n. 999; édit. 2, n. 299), nous paraît également distincte du *Leptostroma Pteridis* Ehr., que nous avons donné au n. 784, édit. 1, et au n. 371, édit. 2, et que l'auteur du *Systema Mycologicum*, et M. Wallroth (*Comp. Fl. Germ.*) réunissent aussi au *Leptostroma filicinum*. Elle doit être plutôt rapprochée du *Leptostroma vulgare*, Fr. (Nob. édit. 1, n. 786), dont elle se distingue cependant par ses périthéciums encore plus petits, moins noirs et presque opaques. Il faut retrancher de notre n. 784, édit. 1, et n. 371,

édit. 2, la synonymie de *Pers. in Moug.*, qui appartient exclusivement à la plante ci-dessus.

6. *Septoria Graminum*, Nob.

S. hypophylla. Peritheciis innato-prominulis, perexiguis, nigris, numerosis, aggregatis, poro apertis, intra nervos in series parallelas dispositis. Sporidiis linearibus, rectis vel flexuosis; sporulis vix distinctis.
Hab. in foliis siccis Graminum. Vere.

Sphæria recutita, Fr. Syst. Myc. 2, p. 524.

Les périthéciums de cette espèce sont invisibles à l'œil nu, et plus petits, plus rapprochés que dans le *Septoria Tritici*. Ils forment, par leur réunion, des taches allongées, grises et comme nébuleuses. Une légère altération du support contribue aussi à cette couleur. Les lignes formées par ces périthéciums n'ont en largeur que l'intervalle qui se trouve entre deux nervures; mais leur longueur s'étend de deux à trois centimètres. Elles sont rarement solitaires; le plus souvent on les voit disposées longitudinalement côte à côte. Les sporidies, un peu plus fines que dans le *Septoria Tritici*, ont un vingtième de millimètre de longueur. Nous avons remarqué que l'une des extrémités était plus grosse que l'autre.

7. *Septoria Daphnes*, Rob. — Nob. Pl. Crypt.

S. amphigena. Maculis viridulis, irregularibus, indeterminatis. Peritheciis perexiguis, sparsis vel gregariis, epidermide tectis ampullaceiformibus pallidis. Cirrhis albidis. Sporidiis clavatis brevioribus, apice acutis, sporulis 2-4, minutissimis, globosis, subhyalinis. Occurrit in foliis languescentibus Daphnes Mezerei.

La forme seule de la sporidie distinguerait parfaitement cette espèce de toutes celles que nous avons décrites jusqu'ici, si, à ce caractère essentiel, on ne pouvait point en ajouter d'autres; mais, contrairement à la plupart des *Septoria* connus, qui font prendre une couleur particulière aux places des feuilles où les périthéciums se développent, celui-ci conserve la couleur verte de la feuille, tandis que le reste de support jaunit autour de lui, de manière qu'il semble y occasionner des taches d'un vert olive, sur un fond jaunâtre plus ou moins prononcé. C'est le plus

souvent la base des feuilles que cette parasite attaque; quelquefois cependant elle se montre sur toutes ses parties. Les périthéciums s'aperçoivent difficilement : ils naissent sous l'épiderme, le soulèvent, et ressemblent alors à de petites ampoules d'un blanc sale. L'épiderme se déchire ensuite, et la gélatine en sort sous forme de cirrhes tortillés, qui s'étalent ensuite en petits grumeaux blanchâtres. Les sporidies, d'inégale grandeur, ont, terme moyen, un cinquantième de millimètre. Elles sont en forme de massue très courte; nous dirions même qu'elles sont pyriformes, si leur sommet n'était pas subitement terminé en pointe. Elles présentent souvent un de leurs côtés courbé ou droit. Les sporules ne remplissent pas leur capacité, et, lorsqu'on en compte quatre, les deux qui se trouvent placées à la partie supérieure de la sporidie sont beaucoup plus grosses.

8. *Septoria Vincæ*, Nob.

S. epiphylla. Maculis suborbiculatis vel semi-orbiculatis, eburneis, ambitu lato nigro. Peritheciis minutis, prominulis, tectis. Sporidiis linearibus, tenuissimis, rectis; sporulis 8-10, vix distinctis.

Hab. in foliis vivis Vincæ.

Les taches qu'il occasionne sont au nombre de deux ou trois, quelquefois même il n'en existe qu'une seule. Elles occupent souvent le bord de la feuille et sont alors semi-orbiculaires. Les périthéciums, ordinairement peu nombreux, s'ouvrent par un large pore arrondi ou allongé en fente. L'épiderme se fend aussi, mais les recouvre constamment. Les sporidies d'une ténuité extrême, ont environ un trente-cinquième de millimètre.

9. *Septoria Hederæ*, Nob.

S. epiphylla. Maculis suborbiculatis, eburneis, exaridis, ambitu fusco et lato purpureo. Peritheciis minutis, tectis; ostiolis nudis, globosis, poro apertis. Sporidiis linearibus, tenuissimis, rectis; sporulis 8-12, vix distinctis.

Hab. in foliis vivis Hederæ.

Sphæria lichenoides, var. *Hederæcola*, DC. Fl. fr. — *Sphæria Depazea Hederæcola*, Fr. Syst. Myc.

Il est inutile de donner une longue description de cette espèce

très commune ; nous dirons seulement que ses sporidies, aussi ténues que dans l'espèce précédente, ont depuis un trentième jusqu'à un vingt-cinquième de millimètre de longueur. En interposant les taches entre la lumière et la loupe, on les voit entourées chacune d'un cercle transparent, situé entre le cercle brun et la partie la plus extérieure, qui est d'un pourpre foncé.

10. *Septoria nebulosa*, Nob.

S. erumpens. Maculis griseis, effusis vel elongatis. Peritheciis minutissimis, nigris, numerosissimis, dense sparsis, vel in series longissimas parallelas aggregatis; ostiolo simplici pertusis. Cirrhis tenellis albis; sporidiis linearibus, rectis vel curvatis; sporulis 10-15, perexilis opacis.

Hab. in caulibus siccis Apii petroselini. Autumno.

Nous avons étudié cette espèce sur des pieds de Persil, gardés pour graine et arrachés depuis quelque temps. Elle occasionne, sur le support des taches d'un gris plus ou moins foncé, enveloppant entièrement les jeunes rameaux, ou formant sur les plus grosses branches ou tiges de la plante des stries parallèles, qui s'étendent souvent d'un nœud à l'autre. Ses périthéciums n'ont pas plus d'un quinzième de millimètre, et ses sporidies d'un vingt-cinquième à un trentième de millimètre de longueur.

Ce *Septoria*, parfaitement caractérisé, a été probablement confondu jusqu'ici avec les *Sphæria nebulosa* et *longissima*, qui croissent aussi sur les tiges des Ombelliferes.

11. *Septoria Hepaticæ*, Nob.

S. epiphylla. Maculis brunneo-nigricantibus, demum albidis, orbiculatis vel irregularibus et confluentibus. Peritheciis innato-prominulis, minutissimis, nigris, poro apertis. Ostiolis punctiformibus. Sporidiis linearibus, tenuissimis, rectis vel subcurvatis; sporulis 8-12, vix distinctis.

Hab. in foliis languescentibus Hepaticæ trilobæ. Automno.

Sphæria Depazea Hepaticæcola, Duby, Bot. 2, p. 712.

Des taches fuligineuses, plus ou moins grandes, plus ou moins irrégulières, devenant ensuite blanchâtres, occupant quelquefois le bord des lobes de la feuille ou les lobes entiers, font remarquer facilement cette espèce, vers l'automne, sur

l'*Hepatica triloba.* Ses sporidies ont environ un quarantième de millimètre de longueur.

12. *Septoria Gei*, Rob. — Nob. Pl. Crypt.

Maculis amphigenis, orbiculatis vel sinuosis irregularibus, brunneis, dein fulvis, cinereis, exaridis, in ambitu brunneo-purpureis. Peritheciis epiphyllis, minutissimis, numerosis, fuscis, quandoque in nervos dispositis hemisphæricis, demum nigris, collabescendo-concavis. Sporidiis elongatis, linearibus, curvato-flexuosis; sporulis 8-12, opacis, vix distinctis.

Hab. in foliis languescentibus Gei urbani.

Sphæria lichenoides, var. *Geicola*, DC. Fl. fr. Supp. p. 149. — *Sphæria Depazea vagans* (*Geicola*), Fr. Syst. Myc. 2, p. 532.

Le diamètre des taches est de quatre à cinq millimètres. Les sporidies sont inégales; les plus longues ont un vingtième de millimètre. Cette espèce est une de celles que M. De Candolle a réunies dans son *Sphæria lichenoides*. En reconnaissant que, sous ce nom, la Flore française confondait plusieurs choses distinctes, M. Fries a encore laissé l'espèce qui nous occupe dans son *Sphæria Depazea vagans*, qui lui-même doit être divisé. Les auteurs qui ont parlé de ces petites productions ont négligé de les étudier au microscope, qui pouvait seul permettre de les caractériser avec précision.

13. *Septoria rubra*, Nob.

S. hypophylla. Stromate suborbiculari, carnoso, planiusculo vel convexo, rubro, demum rufo-fusco. Peritheciis minutissimis, numerosis, saturalioribus, immersis. Ostiolis punctiformibus. Cirrhis albidis; sporidiis linearibus, rectis curvatis vel subuncinatis; sporulis 6-9, hyalinis.

Hab. ad folia Pruni domesticæ et spinosæ. Æstate et autumno.

Xyloma rubrum, Pers. Syn. Fung. p. 105. — *Dothidea rubra*, Fr. Syst. Myc. 2, p. 553.

Var. β, *Amygdali*, Nob. Pl. Crypt.

Maculis brunneo nigricantibus, in ambitu aurantiis. — Hab. in foliis vivis Amygdali.

Le *Septoria rubra* n'est point nouveau pour la Flore française,

il a été mentionné par M. De Candolle sous le nom de *Polystigma rubrum*. Nous l'avons décrit ici dans le genre auquel il appartient, pour y rattacher sa variété *Amygdali*, qui n'a pas encore été signalée, et dans laquelle les périthéciums sont encore moins visibles que dans l'espèce, du moins dans les nombreux échantillons que nous avons sous les yeux. Les sporidies y sont aussi d'une grande ténuité, et assez souvent un peu courbées en crochet à l'une des extrémités. Nous avons également remarqué ce caractère dans le type qui a été figuré par M. Greville; mais l'auteur écossais a pris des gouttelettes oléagineuses pour les sporules de sa plante, et les a figurées à la table 120, 6 du *Scottish cryptogamic flora*. Quant au *Polystigma fulvum*, Pers. et DC. ou *Dothidea fulva*, Fr., que l'on considère comme une espèce très voisine de notre *Septoria rubra*, il n'appartient pas même à ce genre et doit être placé dans le genre *Sphæria*; en effet, il est pourvu de thèques exactement claviformes, longues d'un dixième de millimètre environ, et contenant sept à huit sporidies hyalines ovales-oblongues, ayant à-peu-près un centième de millimètre dans leur grand diamètre. Cette organisation démontre que c'est par erreur que Mlle Libert a dit (*Ann. des Sc. nat.* sér. 2, t. 7, p. 124) que le *Polystigma fulvum*, Pers. devra être compris dans son genre *Ascochyta*; c'est également à tort que M. Corda a rapporté comme variété à cette espèce la production décrite et figurée dans ses *Icones fungorum*, t. 2, p. 29, fig. 104.

14. *Septoria Spartii*, Rob. — Nob. Pl. crypt.

S. epiphylla rariùs hypophylla. Maculis rotundatis vel oblongis, olivaceis, dein fulvo-rufis, quandòque luteolo-cinctis. Peritheciis perexiguis, numerosis, innato-prominulis, fuscis, demùm nigris, ore orbiculari apertis. Cirrhis albido-carneis. Sporidiis cylindricis, obtusiusculis, rectis vel curvulis, sporulis 4-8, subopacis.

Hab. in foliis languescentibus Spartii juncei. Æstate. Nob.

Les taches de ce *Septoria* se trouvent principalement sur les bords et au sommet de la feuille; elles atteignent de deux à dix millimètres et plus de diamètre. Au centre des périthéciums se distingue un point très petit et blanc; c'est la matière intérieure

qui sort bientôt en cirrhes très fins, tortillés, d'un blanc tirant très faiblement sur la couleur de chair, et d'un aspect luisant et comme satiné, tel qu'on les observe dans les *Septoria Ulmi* et *Heraclei*. Les sporidies ont un cinquantième de millimètre de longueur, leur grosseur est six à huit fois moins considérable. Ce *Septoria* se rapproche du *Septoria Hyperici* par la grandeur, la forme et la couleur des taches seulement, encore sont-elles un peu plus rousses dans cette dernière espèce.

15. *Septoria Leguminum*, Nob.

S. peritheciis innato-prominulis, fulvo-brunneis, minutissimis, numerosis dense sparsis, vel concentricis, quandòque maculæformibus poro apertis. Cirrhis carneis; sporidiis oblongis, obtusis; sporulis 2-4, perexiguis, globosis, hyalinis.
Hab. ad legumina Phaseolorum. Autumno.

Var. *b.*, *Pisorum*. Maculis orbiculatis quandoquè confluentibus, pallidis vel fuscescentibus, margine prominulo obscuriore cinctis. In leguminibus Pisorum.

Ascoxyta Pisi, Lib. Crypt. ard. n. 59!

Cette espèce se montre sous différens aspects, suivant son degré de développement et suivant les légumes qu'elle attaque. Ses péritheciums sont très petits (un cinquième ou un quart de millimètre), quelquefois épars sans aucun ordre, quelquefois affectant une disposition circulaire et concentrique; toujours nombreux et très rapprochés, assez souvent confluens, d'une couleur fauve ou d'un fauve brunâtre plus ou moins intense, selon leur âge lorsqu'ils sont humides, d'une couleur fuligineuse quand ils sont secs et vieux, et souvent formant alors des taches de cette nuance. Ces taches sur la gousse du Haricot sont plus ou moins étendues, plus ou moins régulières, et l'épiderme du support participe ordinairement de la même couleur. D'autre fois les péritheciums sont groupés sur une tache souvent orbiculaire, d'un brun pâle, entourée d'un rebord plus foncé et proéminent comme dans notre variété *b*, observée sur le légume des Pois. Sous tous ces aspects, les réceptacles sont identiques comme les sporidies qu'ils renferment; un peu irréguliers à l'état sec, ils n'ont réellement la forme orbiculaire que lorsque l'hu-

midité les a pénétrés. Ils sont un peu proéminens et percés d'un très petit pore que l'on aperçoit mieux en interposant la plante entre la lumière et l'œil armé d'une forte loupe. Leur grandeur et leur forme arrondie se font mieux remarquer en les observant de cette manière, et ce que nous disons ici, pour le *Septoria Leguminum*, est également applicable à presque toutes les espèces du genre que l'on étudiera plus convenablement par ce moyen. Les sporidies sont oblongues, très obtuses, ordinairement droites, et leur grosseur est trois à quatre fois moins considérable que leur longueur, qui varie entre un cinquantième à un soixantième de millimètre; chacune d'elles renferme deux, trois et même jusqu'à quatre très petites sporules hyalines.

16. *Septoria Astragali*, Rob. — Nob. Pl. cryp.

S. epiphylla. Maculis irregularibus, griseo-viridibus, dein fuscis. Peritheciis paucis, globosis, prominulis, nigris, poro dilatato apertis. Sporidiis longissimis, flexuosis, multiseptatis, subcæsiis.

Hab. in foliis languescentibus emortuisque Astragali Glycyphylli. Æstate et Autumno. Nob.

Cette espèce se trouve aussi sur les pétioles et sur les tiges : ses taches, qui ont un à trois millimètres de diamètre sur les folioles, sont alors étroites et d'une longueur considérable. Leur couleur est rougeâtre, avec le centre pâle, quelquefois blanchâtre; les sporidies ont environ un dixième de millimètre.

17. *Septoria Populi*, Nob.

S. epiphylla. Maculis parvis, orbiculatis, sparsis vel confluentibus, albis, exaridis in ambitu griseis fusco-cinctis. Peritheciis paucis, humidis convexis, pallidis, siccis plano-concavis subnigris, ore orbiculari late apertis. Sporidiis elongatis, obtusis, curvatis, uniseptatis.

Hab. ad folia viva Populi nigræ. Autumno.

Sphœria Depazea frondicola, *b*? maculis minoribus, albis, Fr. Syst. myc. (non Nob. Pl. crypt. édit. 1, n. 184). — *Sphœria lichenoides*, var. *Populicola*? DC. Fl. fr. Supp.

Les taches de ce *Septoria* n'ont pas plus d'un à deux millimètres de diamètre : elles sont blanches et arides au centre, cendrées vers la circonférence, qui est entourée d'une ligne

brune. Ces taches, visibles de l'un et l'autre côté de la feuille, portent à la face supérieure, et sur leur partie blanche seulement, un à douze périthéciums membraneux, convexes et d'un brun clair olivâtre lorsqu'ils sont humides, planes ou concaves et presque noirs à l'état de dessiccation. Les sporidies, d'une couleur vert d'eau pâle, ont depuis un trentième jusqu'à un vingt-cinquième de millimètre de longueur, sur une épaisseur d'environ un deux centième de millimètre. Elles sont assez fortement arquées, et munies d'une cloison qui occupe le milieu de leur longueur.

La description incomplète du *Sphæria Depazea frondicola, b*, Fr., et celle du *Sphæria lichenoides*, var. *Populicola*, DC., ne nous permettent pas de savoir si ces Pyrénomycètes se rapportent à la nôtre; on sait, du reste, qu'elles sont indiquées comme hypophylles. Quant au type du *Sphæria Depazea frondicola* (Moug. Stirp. n. 369!), M[lle] Libert l'a placé, avec raison, dans le genre *Leptothyrium*.

NEOTTIOSPORA, Nob.

CHAR. GEN. Perithecium immersum, latitans, sphæricum, membranaceum, ore orbiculari apertum. Nucleus gelatinosus, subcirrhose expulsus. Ascis nullis. Sporidiis fusiformibus, filis 3, 4, tenuissimis terminalibus ornatis. Sporulis globosis.

18. *Neottiospora Caricum*, Nob.

N. amphigena. Peritheciis sparsis, minutis, ferrugineis, demùm umbrinis, in parenchymate folii nidulantibus, epidermide nigrifacta tectis; ore integro nigro. Cirrhis crassis, aurantiacis; sporidiis minutissimis, subhyalinis; sporulis 3-4, vix distinctis.

Hab. in foliis siccis Caricum variarum.

Cette Pyrénomycète, qui nous a été adressée par M. Roberge, présente une organisation si tranchée et si remarquable, que nous n'avons pas hésité à la regarder comme devant servir de type à un nouveau genre parfaitement distinct de tous ceux que renferme l'ordre des Sphériacées, dans lequel nous le plaçons, à côté du *Septoria*. En effet, des périthéciums épars, d'une couleur ferrugineuse, exactement sphériques et mous lorsqu'ils sont humides, naissent dans la substance même du support, y

restent cachés sous l'épiderme, et ne sont visibles au dehors que par l'ouverture assez large dont chacun d'eux est pourvu. Cette ouverture, parfaitement circulaire et noirâtre, laissant entrevoir un nucléus orangé, donne à cette singulière plante l'apparence extérieure d'un *Stictis,* genre auquel on serait tenté de la rapporter, d'après un premier examen superficiel; mais en promenant attentivement la loupe sur l'une ou l'autre face, plus particulièrement sur la face supérieure de la feuille sèche des Carex, sur laquelle ces périthéciums se développent, on ne tarde pas à remarquer qu'une matière orangée, analogue à celle de quelques *Libertella* et *Nemaspora,* entoure plusieurs d'entre eux, après être sortie par leur orifice, sous la forme de cirrhe cylindrique. Dégageant alors du tissu de la feuille quelques-uns de ces périthéciums, qui ont environ un tiers de millimètre de diamètre, on en trouve qui contiennent encore leur nucléus globuleux, et d'autres qui sont noirâtres et plus petits, parce qu'ils sont plus vieux, vides et contractés. Si l'on n'a pas saisi la sortie de la matière sporidifère, il est possible encore de se rendre témoin de son émission en pressant très légèrement, sur un périthécium humide ou ramolli par son immersion pendant quelques minutes, dans une goutte d'eau. Le gros cirrhe qui se forme alors ne tarde pas à fuser dans le liquide et à présenter, au microscope, une multitude de sporidies fusiformes, presque hyalines, qui ont environ un quatre-vingtième de millimètre de longueur, et qui renferment trois ou quatre sporules globuleuses souvent peu distinctes. Le caractère essentiel de ces sporidies est de présenter, à l'une des extrémités, trois ou quatre filamens d'une ténuité extrême, simples ou bifurqués, divergens, quelquefois même un peu recourbés, et moitié environ moins longs qu'elles. Cet appendice rappelle exactement celui qui forme une sorte d'aigrette aux extrémités de la sporidie dans le genre *Dilophospora.* Le périthécium, ainsi vidé de son nucléus, ne présente plus qu'une poche membraneuse semi-transparente et d'une couleur pâle et olivâtre.

Cette Cryptogame curieuse a été observée jusqu'ici sur les *Carex pendula* et *riparia ;* elle a été remarquée également sur un Jonc.

19. *Asteroma Aceris*, Rob. — Nob.

A. amphigena, maculæformis. Fibrillis tenuissimis, rufo-brunneis, ramosis, flexuosis; quoquoversùs irregulariter radiantibus. Peritheciis sparsis, nigris, globosis semi-emergentibus.

Hab. in foliis siccis Aceris campestris. Vere. Nob.

Cette espèce se remarque, au printemps, sur les vieilles feuilles sèches de l'*Acer campestre*; souvent elle est mêlée au *Sphæria maculæformis* qui habite la face inférieure, tandis que l'*Asteroma* occupe principalement la face supérieure. Il y forme des taches brunâtres à l'état humide et d'un gris cendré à l'état sec, distinctes d'abord et n'ayant pas plus de deux millimètres de diamètre, puis confluentes, irrégulières, et envahissant des espaces considérables, et même presque toute la surface de la feuille qui sert de support. Ces taches, plus visibles à la face supérieure qu'à l'inférieure, sont formées par des fibrilles brunâtres ou d'un roux plus ou moins foncé, d'une ténuité extrême, rameuses, très flexueuses, entrecroisées, et irrégulièrement rayonnantes du centre de la tache à sa circonférence. Ces fibrilles supportent des réceptacles épars, globuleux, semi-érompantes, d'un noir un peu luisant, très apparentes à la face supérieure, moins visibles à la face inférieure.

20. *Asteroma Corni*, Nob.

A. epiphylla. Maculis fuscis suborbiculatis vel irregularibus et confluentibus. Fibrillis innatis, fuscis, ramosis è centro radiantibus; ramis brevioribus, divaricatis peritheciis seriatis vix conspicuis.

Hab. in foliis languescentibus Corni sanguineæ. Autumno.

Les taches qu'il occasionne à la face supérieure sont d'un brun pâle verdâtre et à peine visibles à la face inférieure; leur grandeur varie, mais ne dépasse guère cinq millimètres lorsqu'elles ne sont pas confluentes. Les fibrilles qui les recouvrent sont d'une couleur un peu plus foncée, et s'appliquent très étroitement le long des petites veinules qui entrent dans la texture de la feuille. Les périthéciums, d'une petitesse extrême, se trouvent sur toute l'étendue des fibrilles et sont souvent peu distincts.

Cette espèce, parfaitement caractérisée, est une de celles dont les fibrilles sont les plus pâles et les plus intimement soudées au support.

21. *Asteroma Castaneæ*, Nob.

A. epi-rariùs hypophylla. Maculis brunneis, minutis, orbiculatis, sparsis, distinctis vel confluentibus. Fibrillis innatis, tenuissimis, evanidis vix conspicuis, ramosis è centro radiantibus. Peritheciis numerosis, perexiguis, nigris, subnitidis, sparsis, quandoque circinantibus.

Hab. in foliis vetustis Castaneæ. Vere.

C'est surtout sur les nervures principales et secondaires, ou dans leur voisinage, que l'on voit les petites taches d'un brun pâle d'abord, puis plus ou moins foncé; leur circonférence est un peu sinueuse, et leur diamètre varie entre deux à cinq millimètres et même davantage; quelquefois elles forment, le long de la nervure médiane, une longue tache continue. Elles sont ordinairement moins foncées au centre que vers leur bord, parce qu'elles sont dues non-seulement à un léger bruissement du support, mais encore à de nombreux réceptacles noirs excessivement petits qui se trouvent le plus souvent à leur circonférence, et, pour ainsi dire, disposés en cercle. Les fibrilles rayonnantes disparaissent de bonne heure ou manquent souvent, et dans cette circonstance, on pourrait conserver un doute sur le genre auquel appartient cette production, si l'on n'avait pu constater positivement leur présence sur d'autres taches.

22. *Asteroma Betulæ*, Rob. — Nob.

A. amphigena, maculæformis. Fibrillis innatis, brunneis, ramosis e centro radiantibus; ramis numerosis, apice divergentibus. Peritheciis erumpentibus, sparsis, minutissimis, nigris.

Hab. in foliis deciduis Betulæ. Hieme. Nob.

Voisin de notre *Asteroma Loniceræ* (Ann. sér. 2, t. 14, p. 10. — Pl. crypt. édit. 1, n. 1097, édit. 2, 497), il en diffère principalement par la disposition presque fasciculée de ses ramilles divergentes au sommet, et par la couleur brune de la tache qu'il forme (quelquefois grisâtre par suite du soulèvement de l'épiderme opéré par les fibrilles), et non d'un noir mat, comme

dans l'espèce à laquelle nous le comparons. Il se montre sur les deux faces des vieilles feuilles de Bouleau, mais il est plus distinct à la face supérieure. Ses taches, petites d'abord, arrondies et séparées les unes des autres, s'élargissent et deviennent confluentes. Cet Asteroma est quelquefois mêlé au *Sclerotium maculare*, espèce française que nous mentionnerons plus avant.

23. *Asteroma Salicis*, Rob. — Nob.

A. epiphylla. Maculis cinereis vel plumbeis. Fibrillis innatis, nigris, ramosis e centro radiantibus. Ramis brevioribus, divaricatis, subfastigiatis, apice compressiusculis dilatatis. Peritheciis ignotis.

Hab. ad folia decidua Salicis Capreæ. Nob.

C'est à la face supérieure des vieilles feuilles du Saule Marceau tombées à terre que cet *Asteroma* se développe. Il y occasionne des taches d'un gris cendré, quelquefois d'un gris de plomb, petites d'abord, puis de trois à cinq millimètres de diamètre, souvent confluentes, et finissant par occuper presque entièrement toute l'étendue du support. Sur chacune d'elles, mais sous l'épiderme de la feuille, se trouve une rosette de fibrilles rayonnantes d'un beau noir, assez grosses, comparées à celles de plusieurs autres espèces, fluxueuses, à ramilles divariquées, courtes, comprimées, élargies au sommet, et atteignant toutes à-peu-près la même longueur. Ces fibrilles, sur lesquelles nous n'avons découvert aucun périthécium, sont ordinairement plus distincts à la circonférence de la rosette qu'à son centre qui en est souvent dépourvu; ajoutons qu'elles sont tellement appliquées à la surface inférieure de l'épiderme qu'on les croirait superficielles.

24. *Sphæria gastrina*, Fr. Syst. Myc. 2, p. 379. — Nob. Pl. crypt. édit. 1, n. 1254; édit 2, n. 754.

Nous avons observé cette espèce sur des rames, des piquets et des branches d'Orme; elle y forme des pustules nombreuses, éparses, mais quelquefois rapprochées et même confluentes. Ces pustules d'un noir mat sont appliquées sur le bois dont elles se détachent assez facilement, laissant aux endroits qu'elles oc-

cupaient des taches blanchâtres entourées de lignes noires. Petites d'abord et cachées sous l'écorce, ces pustules la déchirent, s'en dégagent plus ou moins, et deviennent des verrues plus ou moins grosses, globuleuses ou ovoïdes, quelquefois allongées, convexes, et en général très variables dans leur forme; elles atteignent une hauteur et un diamètre de deux à quatre millimètres et plus; l'intérieur est blanchâtre, de la couleur du bois, et paraît formé de sa substance. Chaque pustule est entourée d'une ligne circulaire noire qui traverse la couche corticale jusqu'au bois; elle renferme des loges nombreuses entassées sans ordre, globuleuses ou irrégulières, d'un noir très luisant à l'intérieur lorsqu'elles sont vides. Ces loges sont surmontées de cols longs, convergens, soudés en un gros faisceau, quelquefois libres au sommet; ils sont terminés par une petite papille caduque, puis ombiliqués, et enfin percés d'un pore. Souvent ces cols ne s'élèvent pas au-dessus de la pustule et l'ostiole est cupuliforme; les thèques renferment des sporidies unisériées, brunes, obtuses, deux à trois fois plus longues que larges et d'environ un quatre-vingtième de millimètre de longueur. Ces sporidies se dégagent bientôt de leur enveloppe et se répandent au dehors sur les pustules en poussière noire ou en petites masses tuberculeuses.

Cette belle Sphérie est assez rare en France. Elle existe dans quelques herbiers sous le nom faux de *Sphæria angulata*, et c'est sous ce nom qu'elle nous a été adressée par deux de nos correspondans, qui l'ont confondue avec cette espèce, en société de laquelle elle vit quelquefois.

25. *Sphæria lineolata*, Rob. — Nob. Pl. crypt. édit. 1, n. 1263; édit. 2, n. 763.

S. amphigena, erumpens, stromate brunneo. Peritheciis minutissimis, astomis, nigris, albo-farctis, subconnatis in seriem simplicem dispositis. Ascis clavatis, sporidiis oblongis; sporulis 3-5 globosis.

Hab. in foliis emortuis Caricum. Vere. Nob.

Nous devons la connaissance de cette petite Sphérie à M. Roberge, qui, en nous l'adressant en quantité suffisante pour nos fascicules des plantes cryptogames de France, lui a donné un

nom que nous conservons, parce que nous reconnaissons qu'elle se distingue, en effet, de toutes les espèces de la section des *Seriatæ*, dans laquelle il faut la placer, à côté des *Sphæria arundinacea*, dont elle diffère par plusieurs caractères, et notamment par celui des thèques et des sporidies. Bien qu'elle naisse sur l'une et l'autre faces des feuilles mortes des *Carex* (*pendula*, *riparia*, etc.), elle ne se trouve que rarement sur les deux faces à-la-fois. Elle attaque principalement la moitié supérieure déjà desséchée des feuilles les plus anciennes. Ses loges forment, entre les nervures, de petites séries longitudinales et étroites, car elles ne sont disposées que sur un seul rang. Ces séries ou petites lignes, longues de 2 à 3 millimètres au plus, sont assez souvent rapprochées parallèlement, et forment ainsi une sorte de moucheture sur le support. Les loges, extrêmement petites et de forme peu constante, sont enchâssées sous l'épiderme dans un stroma brunâtre. Elles le fendent longitudinalement et ne deviennent que peu saillantes. Elles sont remplies, comme les *Sphæria rimosa* et *Godini*, d'une substance blanche qui contient des thèques claviformes, longues de $\frac{1}{20}$ de millimètre, un peu renflées vers le milieu, et renfermant des sporidies oblongues qui ont environ $\frac{1}{80}$ de millimètre dans leur longueur. Les sporules sont au nombre de trois à cinq dans chacune d'elles.

26. *Sphæria lignaria*, Grev.

S. sphærulis minutis, solitariis vel subcongestis, nigris, ovatis, setoso-rugosis, astomis; sporulis ovalibus in tubis cylindricis. (Scott. Crypt, Fl. tab. 82.)

Cette espèce, bien distincte du *Sphæria hispida*, auquel M. Fries et quelques autres auteurs ont cru pouvoir la rapporter, nous a été adressée, sans nom, par M. Léon Dufour, qui l'avait trouvée à Saint-Sever, en 1841, sur un morceau de bois de chêne. Ses périthéciums, qui ont environ un quart de millimètre, sont ovoïdes et hérissés sur toute leur surface d'un grand nombre de poils noirs, très rapprochés, et si petits, qu'il faut employer une forte lentille pour les apercevoir. Les thèques sont presque cylindriques, et contiennent des sporules ovales et brunes, disposées sur une seule rangée.

27. *Sphæria calvescens*, Fr. Scler. Suec. exs. n. 401!

S. maculis piceis indeterminatis. Peritheciis minimis, nigris, sparsis vel aggregatis, subconnatis, primò hemisphæricis, demùm collabescendo concavis, inferne setis brevibus hispidis, superne calvis nitidis. Ascis majusculis, clavatis; sporidiis læte olivaceis, ellipsoideis, triseptatis, constrictis, uniserialibus.

Hab. ad caules herbarum majorum. Hieme et vere. Nob.

Cette espèce, qui n'a pas encore été décrite, forme, sur les tiges sèches des grandes plantes herbacées, des taches noirâtres assez semblables à celles du *Sphæria picea*. Ses périthéciums noirs, épars ou rapprochés, ont environ un tiers de millimètre. Ils naissent sous l'épiderme, et se montrent au-dehors sous la forme hémisphérique; mais bientôt ils s'affaissent et deviennent concaves. Leur partie supérieure est glabre et un peu luisante, mais des poils très courts, et seulement visibles à la loupe, hérissent leur base, comme dans le *Sphæria calva*, espèce à côté de laquelle celle-ci doit être placée. L'ostiole est papilliforme, et les thèques, assez grandes et formées de deux membranes, sont en massue, et renferment, sur une seule rangée, des sporidies oblongues, obtuses, d'une belle couleur olive claire, pourvues de trois cloisons transversales, et un peu resserrées à la place de ces cloisons. Nous avons remarqué assez souvent que la plus grande des quatre loges auxquelles elles donnent naissance, est divisée dans son milieu par une cloison verticale. N'ayant encore rencontré qu'une seule fois le *Sphæria calvescens*, nous pensons que cette espèce est assez rare en France. Elle existe aussi en Belgique, d'où nous l'avons reçue, sans nom, de l'un de nos correspondans.

28. *Sphæria exosporioides*, Nob.

S. hypo-rariùs epiphylla. Peritheciis minutissimis, superficialibus sparsis vel gregariis; humectis subglobosis, siccis pezizoideo-collapsis, atris; pilis concoloribus rigido-divergentibus obsitis; ostiolis papillatis, exilissimis. Ascis subfusiformibus; sporidiis oblongis, rectis vel subcurvatis; sporulis 4, opacis.

Hab. in foliis exsiccatis Caricis pendulæ. Hieme.

C'est sur les feuilles desséchées et vieilles du *Carex pendula* que se développe cette espèce. Ses périthéciums, qui n'ont pas plus d'un dixième de millimètre, sont d'un noir mat, quelque-

fois épars, quelquefois rapprochés en groupes peu serrés. Les poils qui les recouvrent sont ordinairement au nombre de huit à quinze, et d'une longueur égale au diamètre de ces réceptacles. Les thèques ont $\frac{1}{25}$ de millimètre de longueur, et les sporidies $\frac{1}{150}$.

Cette petite Pyrénomycète ressemble beaucoup à un *Exosporium* ou *Vermicularia*, mais les espèces de ce genre sont érompantes et athèques. Sa place nous paraît être à côté du *Sphœria exilis*, décrit et figuré par MM. Albertini et Schweiniz.

29. *Sphœria inconspicua*, Nob. Pl. crypt. édit. 1, n. 1270; édit. 2, n. 770.

S. peritheciis superficialibus, microscopicis, confertissimis, subglobosis, atris, lævibus, nitidis; astomis, maculæ indeterminatæ fuligineæ insidentibus. Sporidiis minutissimis; sporulis 2, opacis.

Hab. ad corticem truncorum Aceris Platanoidis.

Cette espèce, qui doit se placer à côté du *Sphœria myriocarpa*, a des périthéciums invisibles à l'œil nu, et si petits, qu'il en faut quinze à vingt, l'un à côté de l'autre, pour remplir un millimètre. On peut néanmoins soupçonner leur existence sans le secours de verres amplifians, par la tache brune sur laquelle ils sont ordinairement placés, et que nous croyons bien appartenir à la plante dont il est ici question, quoiqu'elle vive presque toujours en compagnie de quelques Verrucaires, et même d'une ou deux Opégraphes. Nous n'avons pu découvrir de thèques; il est possible cependant qu'elles existent. Les sporidies ont environ $\frac{1}{300}$ de millimètre de longueur, et renferment aux extrémités deux sporules très opaques; l'une de ces sporules est souvent plus apparente que l'autre.

30. *Sphœria Buxi*, Nob. Pl. crypt., édit. 1, n. 1280; édit. 2, n. 780.

S. hypophylla. Peritheciis dense sparsis, minutis, subglobosis, rufo-olivaceis, in parenchymate folii nidulantibus, epidermide nigrifacta tectis, poro pertusis. Ascis clavatis, medio subinflatis; sporidiis oblongis, obtusis; sporulis 1, 2, globosis, subhyalinis.

Hab. in foliis emortuis Buxi. Vere et Æstate.

Une certaine ressemblance extérieure a fait réunir, par les

auteurs modernes, sous le nom du *Sphæria atrovirens*, trois espèces distinctes, non-seulement par des caractères qu'un œil exercé peut reconnaître sans le secours du microscope, mais encore par l'organisation du nucléus ou substance sporidifère. L'une de ces espèces, qui a servi de type au *Sphæria atrovirens*, croît sur le *Viscum album* et est dépourvue de thèques (1). La seconde, qui est celle que nous publions ici, vient à la face inférieure des feuilles du Buis; c'est la variété *b*, *Buxi*, du *Sphæria atrovirens*. La troisième enfin, le *Sphæria Rusci*, qui a été considérée comme une sous-variété de la précédente, se trouve sur le *Ruscus aculeatus*. M. Wallroth, dans son *Complem. Fl. germ.*, a déjà reconnu, comme nous, cette sous-variété pour une espèce; mais, chose singulière, c'est qu'il n'a fait aucunement mention du caractère distinctif que l'on doit tirer de ses thèques. Quant au *Sphæria Buxi* de M. De Candolle (*Fl. fr. Suppl.* p. 146), il n'est pas le nôtre; peut-être même n'appartient-il pas au genre *Sphæria*. Nous avons trouvé, sur les feuilles mortes du Buis, plusieurs Cryptogames, que nous ferons connaître plus tard, et qui extérieurement ressemblent tellement au *Sphæria Buxi*, que l'analyse microscopique devient quelquefois nécessaire pour les en distinguer. La description de M. De Candolle est donc par trop incomplète pour décider la question. L'un des échantillons du *Sphæria atrovirens* β *Buxi*, que M. Fries a publiés au n. 23 des *Scler. Suec. exs.* (sous ce nom nous trouvons dans notre exemplaire le *Viscum*, le *Ruscus* et le *Buxus*), pourrait bien être notre espèce; mais il est par trop incomplet pour que nous ayons pu en étudier les thèques.

(1) M. Wallroth, dans son *Comp. Fl. germ.*, assure que les sporidies du *Sphæria Visci* sont bi- ou trispores, et M. Kickx, dans ses *Recherches pour servir à la Flore cryptogamique des Flandres*, en plaçant cette espèce dans le genre *Diplodia*, y reconnaît des sporidies bi- ou triloculaires, contenant même, dans chaque loge, une ou deux sporules. Sans contester l'exactitude de ces observations, nous croyons utile de faire remarquer que les sporidies dont il est question n'offrent pas toujours ce caractère. Nous avons examiné le nucléus du *Sphæria Visci* sur des échantillons récoltés par nous, dans le nord de la France, sur ceux placés par M. Mougeot au n. 486 des *Stirp. Crypt. Vog.*; enfin sur des échantillons reçus de Berlin, et dans tous nous avons constamment trouvé des sporidies brunes, semi-opaques, ovales ou ellipsoïdes, offrant deux membranes très distinctes, mais toujours dépourvues de la cloison transversale, qui donne naissance aux spores ou aux loges mentionnées par les auteurs ci-dessus.

Il n'en a pas été de même du n. 400 du même ouvrage, accompagné d'une étiquette que nous avons trouvée manuscrite, et qui porte : « *Sph. Buxi vel Miribelii*, var. ? C'est bien là notre espèce qui, du reste, n'a aucun rapport avec le *Sphæria Miribelii*, Moug. Quant à la plante donnée sous le nom de *Sphæria atrovirens β Buxi, junior*, par M. Berkeley, au n. 180 de ses *British fungi*, elle ne nous paraît point un *Sphæria* (1), et fait partie des productions dont nous avons parlé plus haut, et sur lesquelles nous reviendrons plus tard.

D'après cet exposé et le vague qui règne dans les descriptions, on comprendra facilement pourquoi nous n'avons donné aucune synonymie à notre *Sphæria Buxi*, que l'on reconnaîtra désormais, nous osons l'espérer, à la phrase ci-dessus, ainsi qu'à la note qui va suivre et qui lui servira de complément.

Cette espèce apparaît, à la face inférieure du support, comme une multitude de points noirs très rapprochés, qui ne sont autre chose que l'épiderme noirci, sous lequel on trouve les loges. Ces points sont d'abord planes ou même concaves. Les loges, presque globuleuses, ont un quart ou un cinquième de millimètre en grosseur, et sont par conséquent presque moitié plus petites que celles du *Sphæria Visci*. Leur couleur, étant humides, est le brun clair, roussâtre ou olivâtre. L'épiderme qui les recouvre finit par se percer d'un pore par où la substance du nucléus doit s'échapper. Le point noir est alors un peu proéminent, et l'on remarque, à son centre, un plus petit point blanchâtre à peine perceptible. Jamais nous n'avons vu l'épiderme se rompre en lambeaux, comme cela arrive dans le *Sphæria Visci*, et dans beaucoup d'autres espèces, qui se développent sur les feuilles. Les thèques que l'on trouve plus facilement dans le périthécium avant l'apparition du pore, seraient claviformes, si elles n'étaient pas légèrement renflées vers le milieu de leur longueur. Elles ont environ un dix-huitième de millimètre, et nous n'avons pu y apercevoir

(1) Nous jugeons toujours des collections cryptogamiques citées dans nos Mémoires, d'après les exemplaires que nous en possédons. Celle de M. Berkeley, encore peu nombreuse, présente des échantillons bien choisis ; mais il n'en est pas de même des *Scler. Suec. exs.*, ouvrage dans lequel nous avons remarqué quelquefois des espèces diverses placées sous le même numéro.

deux membranes. Les sporidies ont un soixante-dixième de millimètre ; elles sont hyalines, oblongues, obtuses, trois à quatre fois plus longues que grosses, et offrent une ou deux très petites sporules, qui ne remplissent pas leur capacité. Faisons remarquer ici que les thèques du *Sphæria Rusci* sont très obtuses, tubuliformes, c'est-à-dire tout d'une venue, et qu'elles présentent très distinctement la double membrane. Leurs sporidies sont d'une couleur olive assez foncée, longues d'un cinquantième de millimètre, et pourvues de quatre cloisons. Tels sont les caractères que nous avons remarqués sur des échantillons de France, d'Angleterre et de Suède.

Le *Sphæria Buxi* se trouve plutôt sur les feuilles mortes que sur celles qui se sèchent naturellement. On réussira souvent à l'obtenir, en coupant, au mois de mars, une branche du *Buxus sempervirens*, et en la laissant sur place pendant trois ou quatre mois.

31. *Sphæria perforans*, Rob. — Nob. Pl. Crypt. edit. 1, n. 1288; edit. 2, n. 788.

Sp. epiphylla, sparsa. Peritheciis immersis, minutis, nigris, ellipsoideis, ostiolis perforantibus, superficialibus, convexis, dein collabescendo subconcavis, poro dilatato apertis. Sporidiis ellipticis, hyalinis, bilocularibus. Occurrit in foliis siccis Calamagrostidis arenariæ. Vere. Nob.

Sans être amphigène, il se fait voir sur les deux faces des feuilles du *Calamagrostis arenaria*, roulées par la dessiccation. La face intérieure laisse apercevoir les périthéciums, comme de petites stries noires, longues d'un quart de millimètre sur une largeur moitié moindre, dirigées dans le sens longitudinal du support et enchâssées dans ses fibres. La face extérieure présente l'épiderme piqueté d'un grand nombre de points noirs, épars, et qui rendent la feuille rude au toucher, lorsqu'on la fait passer entre les doigts: ce sont les ostioles, qui ont percé l'épiderme piqueté d'un trou exactement rond. Ils sont très courts, orbiculaires, convexes, s'affaissant par la dessiccation et finissant par montrer un pore assez grand. La substance interne des périthéciums est blanche et contient des sporidies ovales, hyalines, biloculaires, d'un quarantième à un cinquantième de millimètre dans leur grand diamètre.

32. *Sphæria isariphora*, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n. 1291; édit. 2, n. 791.

S. hypo-rariùs epiphylla, sparsa, vel subapproximata. Peritheciis tectis minimis, globoso-depressis, atris, poro apertis. Ascis minutis, clavatis; sporidiis ovato-oblongis, uniseptatis.

Hab. in foliis siccis Stellariarum. Vere.

Nous avons vu cette espèce sur les feuilles sèches ou mourantes des *Stellaria Holostea* et *media*: elle se trouve aussi, mais très rarement, sur leurs tiges. Ses périthéciums n'ont pas plus d'un huitième de millimètre et paraissent d'un beau noir lorsqu'on a soulevé l'épiderme qui les recouvre presque toujours. Les thèques ont environ un vingt-cinquième de millimètre, et montrent distinctement la double membrane. Les sporidies sont d'un vert d'eau très pâle et ne dépassent pas un centième de millimètre dans leur longueur.

A l'état adulte, les périthéciums de cette sphérie donnent très souvent naissance à un *Isaria*, implanté sur le pore même dont ils sont percés. Comme ce fait extraordinaire est jusqu'ici unique dans la science, nous avons cru devoir le rappeler par le nom spécifique que nous avons choisi. Voyez ci-après.

33. *Sphæria leguminis-Cytisi*, Nob. Pl. Crypt. édit. 1, n. 1292; édit. 2, n. 792.

S. peritheciis minutis, dense sparsis, epidermide tectis, nigro-fuscis, globoso-depressis, dein planis, intùs albidis; ostiolis superficialibus, punctiformibus. Sporidiis hyalinis, ellipticis, uniseptatis.

Hab. ad legumina Cytisi Laburni. Hieme.

Sphæria leguminum? Wallr. Comp. Fl. Germ. 2, p. 771.

Les loges de ce *Sphæria*, assez commun sur les gousses et les pédoncules du *Cytisus Laburnum*, sont très petites, nombreuses et fort rapprochées. Elles naissent sous l'épiderme, qu'elles soulèvent et dont elles restent toujours recouvertes. Elles sont d'abord convexes, et ont pour ostiole une petite papille autour de laquelle elles s'affaissent bientôt, de manière à paraître extérieurement planes et orbiculaires. Leur nucléus est blanc ou grisâtre, et se résout en une multitude de sporidie

elliptiques, pourvues d'une cloison transversale qui les partage en deux loges. Ces sporidies ont environ $\frac{1}{80}$ de millimètre de longueur sur une largeur trois fois moins considérable.

34. *Sphæria myriadea*, DC. Fl. fr. Suppl., p. 145.

Var. β, *Carpini*, Nob. *Amphigena*, *minor*. Pl. crypt., édit. 1, n. 1294 A; édit. 2, n. 794 A.

Var. ε, *Fagi*, Nob., *Epiphylla*, *minor*. Ejusd. B.

La variété *b* croît, en hiver, sur les feuilles sèches du Charme, tombées à terre ou encore attachées aux branches. Elle y forme des taches d'un gris cendré, un peu brunâtres à l'état humide. Ces taches, qui ne sont pas occasionnées par une décoloration du support, mais par la multitude des loges, lesquelles, en soulevant l'épiderme, l'écartent du parenchyme dont il empruntait la couleur, et le fait paraître tel qu'il est réellement, une pellicule blanchâtre, rendue grisâtre par le rapprochement des loges, ces taches, disons-nous, sont petites d'abord, puis larges de plusieurs millimètres, souvent confluentes, sinueuses sur les bords, parce qu'elles suivent la forme des nervures, dans la circonscription desquelles les loges se renferment. Ces loges sont imperceptibles à l'œil nu, et ne paraissent à la loupe que comme des points d'un noir un peu luisant. C'est surtout en exposant les feuilles à la lumière, que l'on remarque bien la forme capricieuse des taches, qui sont visibles sur l'une et l'autre faces. La variété *c*, *Fagi*, est épiphylle; on la trouve en automne. Ses périthéciums sont aussi plus petits que dans le type qui croît sur la feuille du Chêne.

35. *Sphæria Pteridis*, Nob. Pl. crypt., édit. 1, n. 1295; édit. 2, n. 795.

S. epiphylla. Maculis parvis, griseis vel nullis. Peritheciis minutis, globosis, sparsis vel subgregariis, epidermide tectis. Ascis clavatis e duplici membrana compositis.

Hab. ad folia sicca Pteridis. Vere.

Sphæria punctiformis, *b*, *Pteridis*, Fr. Scler. Suec. exs., n. 86! — Ejusd. Syst. myc.

Nous retirons cette Pyrénomycète du *Sphæria punctiformis*, avec lequel on ne lui trouvera aucun rapport, soit qu'on la compare au n° 662 des *Stirp. crypt. Vog.* ou à notre n° 984, ou bien enfin au n° 58 des *Scler. Suec. exsic.* Depuis la remarque que nous avons faite à notre n° 984, sur la différence qui existe entre ces trois plantes, nous avons reçu une seconde édition de la collection de M. Fries, et nous y avons vu, cette fois, au n° 58, une Sphérie identique à celle que nous avons publiée. On peut donc considérer notre n° 984, ainsi que nous l'avons dit, comme une variété du *Sphæria punctiformis*, dont le type serait au n° 662 de la collection de M. Mougeot. Quoi qu'il en soit, notre *Sphæria Pteridis* a ses périthéciums recouverts par l'épiderme, et disposés assez souvent en petits groupes qui suivent la direction des veinules de la feuille du *Pteris Aquilina*. Souvent encore ils occasionnent sur les pinnules de petites taches allongées, grises et légères, qui n'existent jamais dans le *Sphæria punctiformis*, dont les périthéciums, épars et noirs, sont presque découverts à la face inférieure de la feuille du Chêne. Le nucléus des deux espèces est blanc. Les thèques sont claviformes et composées de deux membranes, mais celles du *Sphæria Pteridis* sont une fois plus grandes. Nous ne savons pas si ces espèces diffèrent par les sporidies, que nous n'avons pu voir qu'imparfaitement et encore enfermées dans les thèques.

36. *Sphæria Ligustri*, Rob. — Nob. Pl. crypt., édit. 1, n. 1196; édit. 2, n. 796.

S. epi-rariùs hypophylla. Peritheciis minutissimis, numerosis, dense sparsis, atris, subglobosis, poro pertusis, dein collabescendo umbilicatis. Ascis clavatis; sporidiis oblongis; sporulis 3, 4, opacis.

Hab. in foliis exsiccatis Ligustri vulgaris. Hieme. Nob.

La feuille desséchée du *Ligustrum vulgare*, soit tombée, soit encore attachée à l'arbuste, donne naissance, en hiver, à cette Sphérie, dont les périthéciums, d'un noir mat, sont globuleux ou affaissés, suivant l'humidité ou la sécheresse à laquelle ils sont soumis. Les thèques sont assez petites ($\frac{1}{25}$ de millimètre), mais grosses, et l'on y voit parfaitement les deux membranes dont elles sont formées. Les sporidies, droites ou

un peu courbées, ont environ $\frac{1}{100}$ de millimètre de longueur.

37. *Sphæria Evonymi*, Kunze, in Fr. Syst. Myc., 2, p. 439. Nob. Pl. crypt., édit. 1, n. 1297; édit. 2, n. 797.

Cette espèce rare se trouve, en automne, sur l'une ou l'autre face des feuilles languissantes de l'*Evonymus europæus*. Les sporidies, excessivement petites, renferment deux sporules opaques.

38. *Sphæria Rumicis*, Nob. Pl. crypt., édit. 1, n. 1298; édit. 2, n. 798.

S. maculis amphigenis, minutis, numerosis, orbiculatis, sparsis, brunneis, viridulo-cinctis. Peritheciis epiphyllis conglomeratis, innato-prominulis, perexiguis, globoso-depressis, collabescendo-concavis, olivaceis, dein subnigris, poro simplici pertusis. Ascis amplis, tubulosis: parùm curvatis e duplici membrana compositis. Sporidiis olivaceis, ovato oblongis, obtusis, uniseptatis.

Occurrit in foliis languescentibus Rumicis Nemolapathi. Vere et Æstate.

On observe d'abord sur les feuilles languissantes de la partie inférieure des tiges du *Rumex Nemolapathum* de grandes taches d'un jaune pâle, sur lesquelles existent de nombreuses petites taches éparses, arrondies, d'un brun clair au centre et vertes à la circonférence. Ces taches, moins prononcées à la face inférieure du support, ont un à deux millimètres, et portent à leur centre, à sa face supérieure, un petit groupe de périthéciums dont le nombre ne dépasse guère dix à douze. Ces réceptacles sont olivâtres dans leur jeunesse, puis ils deviennent plus ou moins foncés. Ils s'ouvrent par un pore, s'affaissent par la dessiccation, et deviennent concaves et noirâtres. Les thèques de cette espèce ont environ $\frac{1}{20}$ de millimètre; elles sont grosses, presque toujours courbées, tout d'une venue, excepté vers leur base qui est quelquefois renflée, puis amincie brusquement vers son point d'attache, comme en un très court pédicelle. La double membrane est très distincte. Les sporidies ont $\frac{1}{80}$ de millimètre de longueur; elles sont ovales-oblongues, obtuses, d'une couleur olive très pâle, et divisées par une cloison transversale.

Cette espèce existe aussi sur les pétioles de la feuille, mais les taches y sont allongées.

39. *Cytispora Pini*, Nob.

C. immersa, conceptaculo nullo. Cellulis nigris, oblongis, numerosis, irregulariter circinantibus. Disco erumpente, plano, fuligeno. Ostiolis prominentibus, atris, nitidis. Cirrhis sulfureis, dein citrinis. Sporidiis minutissimis, ovoideis; sporulis 2, opacis.

Hab. ad corticem truncorum Pini.

Ce Cytispore a été trouvé par M. Roberge, sur des troncs morts de jeunes Pins. Deux caractères, faciles à saisir, le distinguent de suite des autres espèces du genre: la couleur de soufre de sa gélatine lorsqu'elle est humide, ou d'un jaune de citron quand elle est sèche; puis la prodigieuse petitesse de ses sporidies, qui sont ovoïdes et n'ont pas plus de $\frac{1}{350}$ de millimètre dans leur grand diamètre. Il vient épars, ou en groupes plus ou moins serrés, dans les couches corticales. Il soulève l'épiderme, le perce ou le déchire, pour paraître au-dehors sous la forme d'un tubercule terminé par un disque grisâtre, où aboutissent un, deux ou trois cols noirs, luisans, d'abord obtus, puis percés d'un pore. Ces cols communiquent à un amas de loges noires, en rosettes, comprimées ou irrégulières, enchâssées dans un stroma gris, puis brun. On parvient presque toujours à en faire sortir les sporidies, en humectant légèrement l'écorce.

40. *Aylographum vagum*, Nob. Pl. crypt., édit. 1, fasc. XXVII; édit. 2, fasc. XV.

Peritheciis innato-superficialibus, amphygenis, sparsis, ovato-oblongis, simplicibus vel confluente-furcatis, atris; labiis subcristatis. Ascis ellipsoideis; sporidiis oblongis, obtusiusculis; sporulis 4, globosis, opacis.

Hab. in foliis exsiccatis coriaceis persistentibus. Vere.

Aylographum Hederæ, Lib. Pl. crypt. Ard. n. 272. — Nob. Ann. des Sc. nat., sér. 2.

De nouvelles études nous ayant mis à même de mieux connaître cette espèce, nous avons pensé qu'il était utile d'en signaler encore les caractères, exposés jusqu'ici trop incomplètement. On la trouve sur un grand nombre de plantes à feuilles épaisses, dures ou coriaces, qui se conservent pendant l'hiver; mais pour

qu'elle s'y développe, il faut que ces feuilles soient desséchées et tombées à terre. Quelquefois elle n'occupe que la face supérieure du support, mais, le plus souvent, on la remarque sur ses deux faces. Nous l'avons plus particulièrement étudiée, quant à son organisation intime, sur le *Cerasus Lauro-Cerasus*, l'*Hedera Helix*, l'*Ilex aquifolium*, et le *Phyllirea lævis*. Ce sont des feuilles de ce dernier arbrisseau que nous donnons dans nos *Plantes cryptogames de France*, pour publier en nature cette curieuse Pyrénomycète encore peu connue. Quel que soit son habitat, ses réceptacles, à peine visibles sans le secours de la loupe, sont épars, d'un noir presque mat, ovales ou oblongs, presque toujours droits, dirigés dans tous les sens, le plus souvent distincts les uns des autres, quelquefois confluens de manière à prendre une forme tricorne ou quadricorne; les plus longs n'ont pas plus d'un millimètre. Les deux lèvres du périthécium sont un peu relevés et figurent une petite crête, reposant sur sa base mince et étalée. Soumis à l'humidité, il s'ouvre par une fente linéaire ou faiblement élargie au milieu, et laisse voir un nucléus blanc, presque hyalin, offrant au microscope des thèques dont la longueur, qui est d'environ $\frac{1}{30}$ de millimètre, est à peine double de la grosseur. Ces thèques, dans lesquelles la double membrane est apparente, contiennent des sporidies oblongues, plus grosses à l'une des extrémités, légèrement obtuses, et de $\frac{1}{80}$ de millimètre de longueur. Quatre sporules, globuleuses et opaques, sont renfermées dans chacune d'elles.

Les périthéciums de l'*Aylographum vagum*, comme ceux des autres espèces du genre, sont superficiels et se détachent facilement du support, sur lequel on trouve quelquefois, mêlé avec lui, le *Microthyrium microscopicum*.

Les *Aylographum* ayant entre eux beaucoup de ressemblance, nous venons de donner une description très détaillée de celui qui nous occupe, afin que l'on puisse le distinguer plus facilement. Les thèques et les sporidies peuvent fournir de bons caractères différentiels, mais on a négligé jusqu'ici de décrire ces organes dans les espèces signalées. Le caractère générique devra même, sous ce rapport, être modifié, puisque les sporidies ne sont pas simples comme on l'a dit, et comme l'a répété M. Cor-

da, qui, nous n'en doutons pas, aurait relevé cette erreur, s'il eût soumis ces petites productions au bon microscope qu'il paraît posséder.

41. *Hysterium Robergei*, Nob.

H. innatum, sparsum, nigrum, ovatum, subacutum, applanatum, immarginatum, demum subconcavum; labiis tuberculosis, disco albicante, rimâ lanceolatâ. Ad paginam exteriorem foliorum aridorum Bromi sylvatici. Hieme.

Par son disque blanchâtre, par ses lèvres tuberculeuses, et par l'absence du rebord que l'*Hysterium herbarum* présente ordinairement lorsqu'il est affaissé, notre plante se distingue suffisamment de cette espèce, à côté de laquelle il faut la placer. Nous la dédions à M. Roberge, qui nous l'a adressée en 1839 et en 1842.

SCLEROTIACEÆ.

42. *Sclerotium maculare*, Fr. Syst. myc., 2, p. 256. — Scler. Suec. exs., n. 425!

S. amphigenum, erumpens, sparsum, minutum, applanato-globosum, vel suboblongum, expallens aut rufescens demum nigrescens intus albidum, maculæ lacteæ insidens.

Hab. ad folia vetusta Betuli, Populi, Lilacis, etc. Hieme.

Quoique assez commune, cette espèce est à peine connue, et nous ne l'avons trouvée mentionnée que dans les deux ouvrages de Fries ci-dessus cités. Notre description complétera celle du mycétologue suédois, laquelle n'est pas aussi exacte et aussi étendue qu'on pourrait la désirer. Nous avons étudié cette espèce sur de vieilles feuilles de Bouleau et de Lilas tombées à terre et depuis long-temps à demi détruites. Les endroits que les tubercules y occupent sont d'un blanc de lait, ou seulement blanchâtres par suite de la décoloration et quelquefois de la destruction partielle du parenchyme. Ils prennent naissance dans sa substance même, dont les recouvrent d'abord les deux lames de l'épiderme, qu'ils rompent ensuite pour se présenter des deux côtés de la feuille; alors ils sont convexes sur leurs deux faces, arrondis ou un peu oblongs, d'un roux très pâle dans le jeune âge, puis plus foncé, et enfin brunâtre. Leur

diamètre ne dépasse point un millimètre, et leur substance interne est blanche.

Par une erreur que nous ne chercherons pas à expliquer, M. Fries, à l'*Index* qui termine le tome III du *Systema Mycologicum*, prétend que son *Sclerotium maculare* du tome II est son *Perispermium maculare* du tome III. Il suffira d'avoir recours au n. 425 de ses *Scler. Suec. exsic.*, où se trouve le *Sclerotium maculare*, qui est un véritable *Sclerotium*, du moins dans notre exemplaire, pour s'apercevoir que ce numéro n'a aucun rapport avec son *Perisporium*, figuré par M. Corda sous le nom de *Sphæria perisporium*.

HYMENOMYCETES.

43. *Stictis hysterioides*, Nob. Pl. Crypt. edit. 1, fasc. 27; édit. 2, fasc. 15.

S. cupula epi-rarissimè hypophylla, immersa, clausa, hysterina, dein erumpens prominens aperta, ovato-oblonga vel suborbicularis. Limbo fusco-atro, subgranulato. Hymenio ceraceo, helvolo-fulvo aut rufo. Ascis tubulosis; sporidiis oblongis, obtusis, rectis, hyalinis. Sporulis 4, globosis.

Hab. in foliis exsiccatis Caricum. Vere.

Cette charmante petite espèce, si bien caractérisée, nous a été adressée, sous le n. 28, par M. Roberge, qui l'avait trouvée, à la fin d'avril 1842, dans un bois humide, à Biéville, près Caen. Elle y était en abondance sur toute l'étendue de la face supérieure, quelquefois aussi, mais rarement, sur la face inférieure des feuilles desséchées d'un *Carex*, que notre estimable correspondant croit être le *riparia*. Ses cupules, assez nombreuses, ne paraissent à l'œil nu, lorsqu'elles sont sèches, que comme des points brunâtres, ovales ou oblongs, simulant un *Hysterium*. Elles sont alors recouvertes par l'épiderme, qu'elles ont soulevé et fendu, et qui ensuite s'est affaissé avec elles. Mais, si on l'humecte, on s'aperçoit distinctement qu'elles sortent de dessous l'épiderme soulevé et fendu, et où elles étaient repliées a l'état sec: elles en écartent les bords, s'ouvrent en prenant une forme d'abord allongée, puis ovale, et enfin plus ou moins orbiculaire, suivant le degré d'humidité auquel on les

soumet. Ces cupules sont ordinairement distinctes les unes des autres; quelquefois cependant on en trouve qui sont confluentes par leurs extrémités ou par leurs côtés. Elles sont toujours dirigées dans le sens longitudinal du support, éparses ou plutôt disposées parallèlement entre ses nervures, et affectant quelquefois un peu la disposition linéaire, lorsqu'elles sont tout-à-fait ouvertes. Leur longueur est d'environ un millimètre; leur couleur approche de celle du jaune-paille; quelquefois aussi elles ont une teinte de chair; mais le plus souvent elles offrent la nuance jaune sale ou roussâtre; leur bord est noirâtre et légèrement granulé, lorsqu'on l'examine avec une forte loupe. Ces thèques sont plutôt tubuliformes qu'en massue : elles ont environ un quinzième de millimètre de longueur et renferment des sporidies hyalines, oblongues, obtuses, droites, longues d'un cinquantième de millimètre. Chacune des sporidies contient quatre sporules globuleuses. Les paraphyses sont nombreuses, beaucoup plus longues que les thèques.

Il ne faut pas confondre cette espèce avec le *Stictis seriata* Lib., qui vient aussi sur la feuille des *Carex*, et dont les cupules, arrondies et beaucoup plus petites, sont plus nombreuses, plus rapprochées et forment plus distinctement des lignes parallèles. L'analyse que nous avons faite de son hyménium nous a présenté des thèques plus petites et des sporidies qui n'avaient qu'un cinquantième de millimètre : elles ne contenaient que deux sporules, et plusieurs d'entre elles étaient légèrement courbées.

44. *Stictis versicolor*, Fries, Syst. Myc. II, p. 198.

Var. *strobilina*, Nob. Pl. crypt. édit. 1, fasc. XXVII; édit. 2, fasc. XV.

Cupula angulato-subrotunda vel oblonga, plana; intùs albida; disco lacteo, farinoso, demùm spadiceo.

Hab. ad strobilos dejectos Pini sylvestris. Autumno et Vere.

Cette variété se développe le plus souvent sur la face extérieure des écailles de vieux cônes, et quelquefois aussi sur la face intérieure. Ses cupules sont arrondies, oblongues, anguleuses ou irrégulières, solitaires ou en groupes, et entourées

d'un bord roussâtre, assez saillant, formé par l'épiderme déchiré. La poussière blanche qui les recouvre s'enlève plus ou moins par la suite, et les laisse voir d'une couleur marron. Leur diamètre varie d'un millimètre, quand elles sont arrondies, à trois millimètres environ, quand elles sont allongées ou difformes. Leur substance interne est blanchâtre ou d'un bai très pâle. L'hyménium offre des thèques claviformes très grandes (un huitième de millimètre), contenant huit sporidies oblongues, obtuses, un peu courbées, et longues d'environ un cinquantième de millimètre. Nous avons vu distinctement que chacune d'elles renfermait souvent deux, trois et même jusqu'à quatre sporules globuleuses et hyalines.

Il ne faut pas confondre cette Cryptogame avec le *Stictis rhodoleuca*, Sommerf., espèce que nous ne connaissons pas, qui se développe aussi sur les cônes du *Pinus sylvestris*, et qui paraît différer principalement de notre plante par un disque d'un rose blanchâtre à l'extérieur (jaune à l'intérieur) et par des sporidies toujours didymes.

45. *Peziza brunnea*, Alb. et Schw. Consp. p. 317, tab. 9, fig. 8. — Nob. Pl. crypt. édit. 1, fasc. XXVII; édit. 2, fasc. XV.

Cette espèce a été trouvée dans le Calvados, au mois de septembre, par M. Roberge: elle était sur la terre le long de la crète d'un sentier. Je l'ai reçue également de la Hollande, où elle avait été prise dans un bois de sapin. Nous doutons que le *Peziza*, figuré par M. Corda, dans le *Deutsch. Fl. Heft.* 7, tab. 28, appartienne à cette espèce, et nous croyons que l'on ne peut y rapporter, avec M. Berkeley, le *Peziza hybrida*, Sow. tab. 369, fig. 1.

46. *Peziza episcopalis*, Dufour, in litt.

P. sparsa, sessilis; cupulis minutis, subhemisphæricis, concavis; extùs tomentellis, cinereo-cæsiis amœne subviolaceis; intus pallide aurantiacis. Ascis clavatis; sporidiis biserialibus, oblongis, subcylindricis; sporulis 4, globosis, opacis, refertis.

Hab. in Galliâ, ad truncos Quercuum. Nob.

Cette remarquable et élégante espèce a été trouvée, pour la

première fois, par M. L. Dufour, il y a près de quarante ans, sur la vieille écorce des troncs de chêne, soit à Fontainebleau, soit à Saint-Sever. Ce savant ami voulut bien nous en communiquer un échantillon, qui resta jusqu'à ce jour sans description dans notre herbier. Nous retrouvâmes nous-même, mais une seule fois, cette espèce dans les environs de Lille, et cette découverte nous engageait déjà à la publier, lorsque M. Prost, en 1840, nous fit passer, sous le n° 112, la même plante, qu'il avait aussi observée sur le Chêne, dans les environs de Mende. Tous ces échantillons sont parfaitement identiques et font penser que, quoique assez rare, le *Peziza episcopalis* peut se rencontrer dans toute la France. La grandeur de ses cupules varie d'un à deux millimètres, et leur brillante couleur, d'un gris bleu très pâle et violacé, distingue au premier coup-d'œil cette espèce de ses voisines. Les thèques ont environ un quinzième de millimètre de longueur, et les sporidies qu'elles contiennent un quatre-vingtième.

47. *Peziza albo-testacea*, Nob.

P. erumpens, sessilis, exigua, sparsa, flocculosa, alba et testacea, hemisphærica; sicca clausa, humida disco aperto carneo.

Hab. in culmis Graminum. Primo vere.

Des échantillons de cette Pézize ont été récoltés, au mois d'avril, par M. Roberge, près de Caen, dans le parc de Lébisey, que nous avons déjà cité comme une localité remarquable par le grand nombre de petits Champignons que l'on y trouve. L'extérieur de notre espèce est d'un rouge de brique, mais les poils qui la recouvrent sont blanchâtres à leur sommet, surtout dans la jeunesse de la plante. Sa cupule, ouverte par l'humidité, est une soucoupe qui n'a pas plus d'un millimètre. Les thèques sont petites. Nous n'avons pu observer assez distinctement leurs sporules pour les décrire.

Le *Peziza albo-testacea* appartient à la division des *Lachnea Dasiscyphæ sessiles*.

48. *Peziza atrata*, Pers. Syn. Fung. p, 669.

Var. *foliicola*, Nob. Pl. crypt. édit. 1, fasc. XXVII; édit. 2, fasc. XV.

P. maculis irregularibus, brunneo-griseis ; cupulis minutissimis, sparsis vel gregariis.

Occurrit in foliis siccis Plantaginis lanceolatæ. Hieme.

Cette variété occupe les deux faces des feuilles, mais principalement la supérieure : elle forme sur l'épiderme des taches irrégulières, brunes à l'état humide et d'un gris de plomb à l'état sec. Sa cupule, du reste, est tout-à-fait semblable à celle du *Peziza atrata*, et l'analyse microscopique de son hyménium nous a représenté les mêmes thèques claviformes, dont la longueur est d'un vingtième de millimètre. Les sporidies dans l'une comme dans l'autre, sont oblongues, longues d'un centième de millimètre environ, et contiennent également deux sporules globuleuses.

49. *Peziza umbrinella*, Nob.

P. sessilis, erumpens, ceraceo-mollis, sparsa, minuta, orbicularis, glabra, umbrino-pallens, plano-convexa, sicca concava ; margine acuto, brunneo, integerrimo, vix prominente. Ascis clavatis, sporidiis hyalinis, uniseptatis, oblongis, subfusiformibus.

Hab. ad caules Solidaginis.

Cette Pézize occupe sur les tiges des taches blanchâtres. En sortant de dessous l'épiderme, elle est d'abord en soucoupe, puis plane et même convexe. Son diamètre est de deux tiers de millimètre : elle a la transparence de la cire. Ses thèques offrent des sporidies qui ont environ un quatre-vingtième de millimètre de longueur, et les paraphyses sont terminées par un renflement presque globuleux.

Par sa grandeur, sa forme, sa consistance et sa couleur, cette espèce a quelque rapport avec le *Peziza Cerastiorum*, qui se développe sur les feuilles vivantes des *Cerastium*, cependant cette dernière espèce est un peu plus jaunâtre ; ses sporidies sont plus petites, non ventrues, et elles contiennent aux extrémités deux sporules globuleuses et opaques. Ses paraphyses sont aussi dépourvues du renflement très remarquable dont nous avons parlé plus haut.

50. *Helotium perpusillum*, Nob.

H. sparsum, minutissimum, aquosè-album, glabrum; capitulo hemisphærico. Stipite capillari elongato.

Hab. ad folia arida Graminum. Vere.

M. Roberge nous a adressé, du parc de Lébisey, près de Caen, ce très petit *Helotium*, qu'il a trouvé, en avril, sur des feuilles sèches de Graminées. Il n'a pas plus d'un millimètre de hauteur, et sa tête un tiers de millimètre environ. Toute la plante est blanche à l'état frais, mais elle prend une teinte rougeâtre ou fauve en se desséchant. Les individus de cette espèce sont épars et peu nombreux sur la feuille, du moins dans les nombreux échantillons que nous avons sous les yeux.

51. *Chætostroma Buxi*, Corda, Icon. Fung. 2, p. 29, fig. 107.

Var. *Rusci*, Nob. Pl. crypt., édit. 1, fasc. XXVII; édit. 2, fasc. XV.

C. floccis sterilibus continuis sporidiis duplo minoribus.

Hab. in foliis Rusci aculeati.

Le grand nombre d'échantillons soumis au microscope, nous fait croire que le caractère indiqué ci-dessus est constant. Nous avons aussi remarqué que les sporidies sont moins grosses que dans le type.

52. *Isaria episphæria*, Nob.

I. simplex, microscopica, candida, pulveracea, adulta glabrata piliformibus. Basidiis simplicibus brevibus; sporulis minutissimis, ovoideis, hyalinis. In Sphæria isariphora parasitica. Vere.

De toutes les espèces nouvelles que nous avons fait connaître jusqu'ici, cette Isaire est, sans contredit, celle qui nous a fait le plus de plaisir, et qui est réellement la plus extraordinaire, non-seulement par son habitat et son extrême petitesse, mais encore par sa position et sa forme insidieuse qui nous l'avaient fait prendre, aidé même d'une forte loupe, pour le cirrhe de quelque espèce du genre *Septoria*. En effet, que l'on se figure un simple filet d'un beau blanc, légèrement pulvérulent, à peine long d'un quart de millimètre, paraissant sortir du pore même dont chaque périthécium est percé, et l'on aura une idée exacte

du Champignon microscopique que nous signalons. Les sporules qui le recouvrent sont ovoïdes, de $\frac{1}{150}$ de millimètre dans leur grand diamètre, et portées chacune par une basidie ou pédicelle qui n'atteint pas même cette longueur. Après la chute des sporules, l'aspect pulvérulent disparaît entièrement, et la loupe ne permet plus de distinguer la plante que comme un très petit poil blanc, droit ou incliné, légèrement élargi à la base, et implanté au sommet de la loge de la sphérie.

Cette espèce curieuse est, comme nous l'avons dit plus haut, parasite sur notre *Sphæria isariphora*, qui se développe sur les *Stellaria media* et *Holostea*.

53. *Pistillaria incarnata*, Nob. Pl. crypt., édit. 1, fasc. XXVII; édit. 2, fasc. XV.

P. sparsa, minutissima. Clavula ovato-clavata, obtusa, interdum compressiuscula, subsulcata; recens incarnata, exsiccata testacea. Stipite cylindrico, attenuato, glabro, concolori. Sporis subovatis, hyalinis.

Hab. in foliis exsiccatis Scirpi? Autumno.

Cette espèce, assez rare, n'a qu'un millimètre ou deux. Son pédicelle cylindrique forme la moitié de cette hauteur. Il s'évase au sommet en une tête ovoïde ou en massue, obtuse, quelquefois légèrement aplatie, et souvent marquée d'une ou deux fossettes ou d'un large sillon. Ce petit Champignon diffère, par sa couleur, des *Pistillaria coccinea* et *micans*; il n'a pas, comme ce dernier, cet aspect brillant que donnent les sporules hyalines et très saillantes de la membrane fructifère. Nous l'avons observé en automne, sur des feuilles sèches que nous croyons être celles d'un *Sirpus*.

54. *Clavaria juncea*, Fr. Obs. myc. 2, p. 291; Syst. myc., 1, p. 479; Elench., 1, p. 231; Epic., p. 579. — *Clavaria juncea*, α; *Cl. pilosa* et *Cl. virgultorum*, Pers. Myc. Eur., 1, p. 176, 177, 186.

Var. *gracilis*, Nob. Pl. crypt., édit. 1, fasc. XXVII; édit. 2, fasc. XV.

C. fibrillosa, parasitica supra Sclerotium scutellatum et Scl. complanatum.

Clavaria phacorhiza, Reich. in Sch. der Berl., 1, p. 315. —

Dicks. Pl. crypt., fasc. 2, p. 25. — Pers. Syn. Fung., p. 607, et Myc. Eur., 1, p. 192. — Sow. Engl. Fung., tab. 233. — *Typhula phacorhiza,* Fr. Syst. Myc. 1, p. 495 ; Elench. Fung. 1, p. 236, et Epic., p. 585. — Berk. Brit. Fung., p. 180. — Wallr. Comp. Fl. Germ., 2, p. 530. — *Phacorhiza filiformis,* Grev. Scott. crypt. Fl. tab. 93.

Cette variété, qui ne diffère du type de l'espèce que parce qu'elle est plus grêle et parasite de divers *Sclerotium*, a donné lieu à une erreur grave, les auteurs ayant pris le *Sclerotium* pour un tubercule particulier au Champignon. La description qu'ils ont donnée de leur *Typhula*, qu'ils disent constamment très simple, prouve aussi, ou qu'ils ont répété l'inexactitude du premier botaniste qui en a parlé, ou qu'ils n'ont pas suivi la végétation de cette plante dans les lieux où la nature l'a placée. Plusieurs autres *Typhula* prennent aussi naissance sur des *Sclerotium* : le *Typhula sclerotioides* Fr. (*Phacorhiza sclerotioides* Pers. Myc. — Moug. Exs. n° 885), par exemple, n'a d'autre origine que le *Sclerotium semen.*

La Clavaire qui nous occupe croît, en automne, dans les bois. Ses individus sont très rapprochés les uns des autres, et se montrent comme de petits dards, dressés parmi les tas de feuilles à demi pourries où se trouvent les *Sclerotium scutellatum* et *complanatum*, au bord du disque desquels ils prennent toujours naissance. Le plus souvent, on ne trouve qu'une Clavaire sur chaque *Sclerotium*, mais quelquefois aussi on en compte deux et même trois. Elles sont d'une couleur fauve pâle, droites ou flexueuses, longues de cinq à huit centimètres, épaisses d'un millimètre, amincies aux extrémités, simples ou n'offrant que quelques rameaux courts. Indépendamment de ces Clavaires, il naît souvent du *Sclerotium* d'autres individus qui sont égaux dans leur diamètre, filiformes, se divisant en rameaux nombreux et allongés. Ces gros filamens, que l'on peut considérer comme des clavules avortées, sont mous, rampans, et lorsqu'ils rencontrent une feuille, ils s'y attachent par un duvet blanc très court (voyez notre figure du type, *Mém. de la soc. roy. de Lille,* 1828, Pl. 6, fig. 1). Le reste de la plante est glabre, excepté à sa base où existe une légère villosité.

La Clavaire dont il est ici question ayant été récoltée en octobre, n'a donc pu se développer, ainsi que le fait remarquer M. Roberge, de qui nous la tenons, que sur des individus de *Sclerotium* avancés en âge, c'est-à-dire sur des individus de l'année précédente. Ils crevaient lorsqu'on les pressait entre les doigts, et laissaient échapper un liquide épais et blanchâtre.

CHAMPIGNONS HYPOGÉS *de la famille des* LYCOPERDACÉES, *observés dans les environs de Paris et les départemens de la Vienne et d'Indre-et-Loire*,

Par L.-R. et CH. TULASNE.

Nous ne ferons ici qu'une énumération très succincte des Lycoperdacées souterraines que nous avons observées, nous proposant d'en donner bientôt ailleurs des descriptions complètes, accompagnées de dessins coloriés et de détails analytiques. L'étude et surtout la recherche de ces plantes exigeraient beaucoup plus de loisir que nous ne pouvons leur en consacrer : aussi nous sommes-nous décidés à publier dès à présent les espèces suivantes, dont le nombre n'est pas considérable, mais qui sont presque toutes nouvelles pour la Flore française ; il en est aussi plusieurs qui n'avaient point encore été décrites, un signe (†) mis après leur nom les distinguera. Nous les avons toutes recueillies nous-mêmes dans les localités où nous les indiquons.

On peut partager ces Champignons en deux groupes, d'après leur mode de fructification ; les spores des uns naissant au sommet des cellules hyméniales (*fungi basidiospori*), celles des autres se développant à l'intérieur de conceptacles (*fungi thecaspori v. ascospori*).

§ I. FUNGI BASIDIOSPORI (*Sporæ basidiis suffultæ*).

I. HYMENOGASTER Vittad. Monog. Tub., p. 20 et sqq. — *Hymenangium album* Klotzsch in Dietr. Flora des Königr Preuss. VII, 466.